Neue Funde von *Atypus muralis* (Araneae: Atypidae) in Sachsen-Anhalt

Martin Trost

Abstract: New records of *Atypus muralis* (Araneae: Atypidae) in Saxony-Anhalt (Germany). The paper presents new records of the spider *Atypus muralis* Bertkau, 1890 in the valleys of the rivers Saale and Unstrut in the south of Saxony-Anhalt in Middle Germany. All specimens were males, caught by pitfall traps in xerothermic steppic grasslands on steep slopes. The geographic distribution of *Atypus muralis* in the eastern parts of Germany and habitat traits are discussed with special reference to regional climate, vegetation type and soil conditions. The phenology of aboveground activity of *Atypus muralis* males is shown.

key words: faunistics, habitat preference, phenology

Die Gattung *Atypus* (Tapezierspinnen) ist in Deutschland mit drei Arten vertreten. In der West-Paläarktis gilt *A. muralis* Bertkau, 1890 nach KRAUS & BAUR (1974) als eine östliche Art, in Mitteleuropa ist sie sowohl in Gebirgslagen als auch in der Norddeutschen Tiefebene verbreitet, tritt aber überall nur sehr selten auf. STEIN et al. (1992) vermuten, dass sich die Vorkommen im Kyffhäuser und im Thüringer Becken an der westlichen Verbreitungsgrenze befinden und zweifeln eine Angabe für Bonn (KRAUS & BAUR 1974) an. Die wenigen bislang in Sachsen-Anhalt bekannt gewordenen Funde sind bei KRAUS & BAUR (1974), SACHER & PLATEN (2001) und STAUDT (2005) zusammengefasst: Saaletal bei Könnern, Lunzberge bei Halle (Saale), an der Mulde bei Dessau sowie neuere Nachweise vom Saaletal bei Friedeburg und vom Küsterberg in der Porphyrlandschaft Gimritz bei Halle (S.) (BLICK & BAUMANN 1993). Sowohl in Sachsen-Anhalt (SACHER & PLATEN 2004) als auch deutschlandweit (PLATEN et al. 1998) gilt die Art als stark gefährdet.

Umfangreiche Bodenfallenfänge zur faunistischen Inventarisierung mitteldeutscher Xerothermrasen (TROST 2004) ergaben weitere Funde. Abb. 1 zeigt die Lage der Fundorte in Sachsen-Anhalt. Belegexemplare befinden sich in der Sammlung von Dr. P. Sacher (Abbenrode), in den Entomologischen Sammlungen des Zoologischen Instituts der Martin-Luther-Universität Halle (S.) sowie beim Autor.

Dr. Martin TROST, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Fachbereich Naturschutz, Reideburger Str. 47, 06116 Halle (Saale), E-Mail: trost@lau.mlu.lsa-net.de

Fundorte und -daten

(alle Tiere leg. Trost)

Rothenburg (Saaletal, MTB 4336-4, E11°45,09', N51°38,502', 105 m üNN): *Melica transsilvanica*-Felsfluren auf locker und fein verwittertem Sandstein/Letten, westsüdwestexponierter Steilhang (24 Fallen): 3.IV.-4.V.1999: 1 ♂, 28.V.-4.VII.1999: 8 ♂♂, 1.V.-3.VI.2000: 1 ♂, 3.VI.-15.VI.2000: 1 ♂, 15.VI.-10.VII.2000: 3 ♂♂.

Abb. 1: Aktuelle Funde von *Atypus muralis* in Sachsen-Anhalt; die historischen Fundorte bei Könnern und Dessau (WIEHLE 1953) sind nicht genau lokalisierbar. (Abkürzungen: BRB - Brandenburg, NS - Niedersachsen, SA - Sachsen, ST - Sachsen-Anhalt, TH - Thüringen)

Fig. 1: Recent findings of *Atypus muralis* in Saxony-Anhalt; the historical records near Könnern and Dessau (WIEHLE 1953) cannot be localised exactly. (Abbreviations: BRB - Brandenburg, NS - Niedersachsen, SA - Sachsen, ST - Sachsen-Anhalt, TH - Thüringen)

Brachwitz (Saaletal, MTB 4437-3, E11°53,424', N51°32,28', 85 m üNN): Festuco-Stipetum auf Sandlöss über Porphyr, südsüdostexponierter Steilhang an der Saale (16 Fallen): 30.V.-5.VII.1999: 9 ♂♂, 5.VII.-31.VII.1999: 1 ♂.

Wettin/Mücheln (Saaletal, MTB 4436-2, E11°49,644', N51°34,8', 110 m üNN): Festuco-Stipetum auf Sand über Porphyr, südsüdwestexponierter Hang am Rand der Saaleaue (8 Fallen): 1.VI.-15.VI.1998: 2 ♂♂, 15.VI.-28.VI.1998, 1 ♂.

Wendelstein (Unstruttal, MTB 4734-2, E11° 28,062', N51° 16,698',130 m üNN): Festuco-Stipetum auf Sandlöss über Gips, südwestexponierter Steilhang (6 Fallen): 12.VI.-8.VII.2002: 21 ♂♂, 8.VII.-12.VIII.2002: 2 ♂♂.

Aktivität der Männchen

Mit den Bodenfallen wurden nur ♂♂ gefangen, die im Gegensatz zu den ♀♀ die Wohnröhren zur Fortpflanzung verlassen. Die festgestellten Aktivitätszeiten (Abb. 2) liegen z.T. geringfügig früher, als es KRAUS & BAUR (1974) angeben.

Habitate

Das Saaletal und sein näheres Umfeld, wozu auch der von WIEHLE (1953) benannte Fundort der Saalehänge bei Könnern und die Porphyrlandschaft bei Gimritz einschließlich der Lunzberge bei Halle (S.) zu zählen sind, stellen wahrscheinlich ein zusammenhängendes regionales Verbreitungsgebiet von *Aypus muralis* dar. Der Fundort bei Wendelstein liegt dem Vorkommen im Kyffhäuser (BROEN 1965) näher – von letzterem fehlen jedoch trotz intensiver Untersuchungen im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes Kyffhäuser aktuelle Nachweise (Sacher mdl. Mitt.).

Die oben erwähnten sachsen-anhaltinischen und weitere ostdeutsche Meldungen (KRAUS & BAUR 1974) konzentrieren sich auf ausgesprochene Wärme- bzw. Trockengebiete mit kontinentaler Prägung des Regionalklimas (Mitteldeutsches Trockengebiet, Odertal). Flusstäler scheinen bevorzugt zu werden, was eventuell durch das vermehrte Auftreten von wärmebegünstigten Hanglagen zu erklären ist. Die regionalen Verbreitungsschwerpunkte in kontinental beeinflussten Wärmegebieten korrespondieren mit der östlichen Gesamtverbreitung der Art und finden auch in der Habitatwahl eine Entsprechung. Nach den eigenen Funden werden überwiegend kontinental geprägte Vegetationseinheiten an ausgesprochen xerothermen Standorten besiedelt, wobei Federgrasrasen (Verband Festucion valesiacae) präferiert werden. Die Fundorte bei Friedeburg (SACHER & PLATEN 2001) sind kontinentale Halbtrockenrasen auf Löss, die *Melica transsilvanica*-Felsfluren bei Rothenburg stellen einen Übergang von kontinentalen Felsfluren zu Steppenrasen dar. Ein verbindendes Element neben dem Standortklima dieser Vegetationstypen ist der Boden: es handelt sich um lockeren Sand- und Schluffboden, der meist aus Löss hervorging. Die feingrusig-locker verwitterten Sand- und Tonsteine bei Rothenburg, aber auch Gipsmehl und Gipsgrus (z. B. Kyffhäuser) weisen eine ähnliche Bodenstruktur auf.

Da *Atypus muralis* Wohnröhren bis 80 cm tief in die Erde baut (WIEHLE 1953), könnte die lockere Bodenstruktur neben dem Mikroklima ein wichtiger Standortfaktor sein – unter Umständen ist *Atypus muralis* an anderen Xerothermstandorten mit ähnlichem Mikroklima, aber auf flachgründigen, verfestigten bzw. bindigen Böden benachteiligt, weil die Wohnröhren dort schlechter angelegt werden können. HIEBSCH (1968) und BAUCHHENSS (1988) stellten die Art auch auf flachgründigen Felsverwitterungsböden fest, wo die Erdschläuche nach HIEBSCH (1968) aber wesentlich kürzer

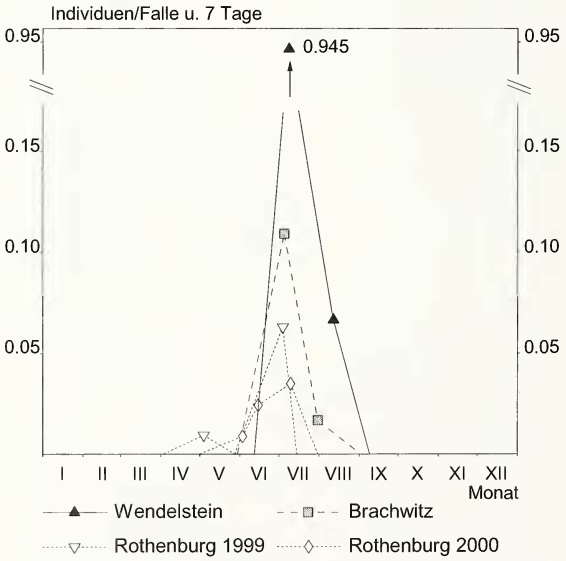

Abb. 2: Phänologie der oberirdischen Aktivität von *Atypus muralis*-♂♂ anhand der Bodenfallenfänge

Fig. 2: Phenology of aboveground activity of *Atypus muralis*-♂♂ according to pitfall trap catches

waren. Auch STEIN et al. (1992) nahmen an, dass das Substrat die Länge der Gespinstschläuche der *Atypus*-Arten beeinflusst.

Danksagung

Ich bedanke mich herzlich bei Herrn Dr. P. Sacher (Abbenrode) für die Durchsicht des Manuskriptes sowie für wertvolle Hinweise.

Literatur

BAUCHHENSS E. (1988): Neue und bemerkenswerte w-deutsche Spinnenfunde in Aufsammlungen aus Bayern (Arachnida: Araneae). – Senckenbergiana biol. 68: 377-388

BLICK T. & T. BAUMANN (1993): Erfassung der epigäischen Spinnenfauna für die Umweltverträglichkeitsstudie im Rahmen des Raumordnungsverfahrens zum geplanten Porphyrabbau am „Lerchenhügel", Landkreis Saalkreis. Unveröff. Gutachten im Auftrag des TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V., 22 S.

BROEN B. von (1965): Einige weitere Bemerkungen über die deutschen *Atypus*-Arten (Araneae, Atypidae). – Zool. Anz. 175: 409-412

HIEBSCH H. (1968): Das Ketzerbachtal, nicht nur ein botanisches Naturdenkmal. – Naturschutzarb. naturkundl. Heimatforsch. Sachsen 10: 14-20

KRAUS O. & H. BAUR (1974): Die Atypidae der West-Paläarktis. Systematik, Verbreitung und Biologie (Arach.: Araneae). – Abh. Verh. naturwiss. Ver. Hamburg NF 17: 85-116

PLATEN R., T. BLICK, P. SACHER & A. MALTEN (1998): Rote Liste der Webspinnen Deutschlands (Arachnida: Araneae). In: BINOT M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & H. PRETSCHER (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. Landschaftspfl. Naturschutz 55: 268-275

SACHER P. & R. PLATEN (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Webspinnen (Arachnida: Araneae) des Landes Sachsen-Anhalt mit Angaben zur Häufigkeit und Ökologie. – Abh. Ber. Naturk. Magdeburg 24: 69-149

SACHER P. & R. PLATEN (2004): Rote Liste der Webspinnen (Arachnida: Araneae) des Landes Sachsen-Anhalt. – Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39: 190-197

STAUDT A. (2005): *Atypus muralis* Bertkau, 1890. Stand 29.03.2005. In: Nachweiskarten der Spinnentiere Deutschlands (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). – Internet: http://www.spiderling.de.vu/Verbreitungskarten/aty_mur.htm

STEIN B., K. BOGON & O. KRAUS (1992): Tapezierspinnen in N-Hessen, S-Niedersachsen und E-Westfalen (Arachnida, Araneae, Atypidae). – Verh. naturwiss. Ver. Hamburg NF 33: 229-237

TROST M. (2004): Die Differenzierung der Laufkäferfauna (Coleoptera, Carabidae) xerothermer Lebensräume Mitteldeutschlands unter besonderer Berücksichtigung Sachsen-Anhalts. Diss. Univ. Greifswald, Math.-Nat. Fakultät, 213 S.

WIEHLE H. (1953): Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae) IX: Orthognatha - Cribellatae - Haplogynae - Entelegynae (Pholcidae, Zodariidae, Oxyopidae, Mimetidae, Nesticidae). In: DAHL F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, 42. Teil, Jena, 1-150